Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada
Sciences des écosystèmes et des océans | Ecosystems and Oceans Science

Secrétariat canadien de consultation scientifique
Région des Maritimes | Réponse des Sciences 2016/028

MISE À JOUR DE 2015 DE L'ÉTAT DU STOCK DE PÉTONCLES (*PLACOPECTEN MAGELLANICUS*) DE LA ZONE DE PÊCHE DU PÉTONCLE (ZPP) 29 À L'OUEST DE LA LONGITUDE 65° 30'

Contexte

Chaque année, la Gestion des pêches et de l'aquaculture (GPA) présente une demande d'avis sur l'état du stock de pétoncles de la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30' en vue d'établir un total autorisé des captures (TAC) à l'appui de la pêche. Les objectifs de la présente réponse des Sciences sont les suivants :

1. Fournir une mise à jour de l'état du stock de pétoncles de la ZPP 29 à l'ouest de la longitude 65° 30' (appelée ZPP 29 ouest) par sous-secteur en date de la fin de 2015.
2. Évaluer les prises accessoires de homard au cours de la pêche de 2015. Repérer tous les renseignements sur les prises accessoires d'espèces non ciblées qui pourraient être disponibles et, s'ils sont disponibles, relever tout changement important lié à la présence des espèces faisant partie des prises accessoires par rapport aux années précédentes.
3. Évaluer les conséquences de divers niveaux de prises par sous-secteur dans la pêche de 2016 sur l'abondance du stock et le taux d'exploitation.

Le plus récent cadre d'évaluation de ce stock revue par les pairs a eu lieu en 2014 et en 2015, respectivement (MPO 2015).

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 7 avril 2016 sur la Mise à jour de l'état du stock de pétoncles de la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30' O.

Renseignements de base

Depuis 2001, le Secteur des sciences de Pêches et Océans Canada (MPO) effectue des relevés de population chaque année dans la ZPP 29 ouest. Les relevés ont lieu en septembre/octobre, après la fermeture de la pêche. La conception actuelle du relevé utilise la carte des habitats propices au pétoncle élaborée par Brown *et al.* (2012), et les probabilités d'habitats propices sont classées en trois catégories : faibles (0 à 0,3), moyennes (0,3 à 0,6) et élevées (0,6 à 1,0). Les probabilités d'habitats propices varient de 0 à 1 et représentent une échelle relative de l'habitat propice au pétoncle, 0 étant l'habitat le moins propice et 1, le plus propice. La dynamique des populations de pétoncles de taille commerciale et des recrues est modélisée à l'aide du modèle d'espace d'états de la population fondée sur l'habitat, tel qu'il est défini par Smith *et al.* (2015). Dans le présent document, les pétoncles dont la hauteur de coquille est de 100 mm et plus (>) sont considérés comme étant de taille commerciale. Ceux dont la hauteur de coquille se situe entre 90 et 99 mm sont considérés comme des recrues qui devraient atteindre la taille commerciale au cours de l'année suivante. Les pétoncles dont la hauteur de coquille est inférieure à (<) 90 mm sont considérés comme étant des prérecrues.

Canada

Le modèle a été adapté à l'intérieur de chaque catégorie d'habitats propice pour chaque sous-zone (A à D) (Smith *et al.* 2015). Faute de temps, la sous-zone E n'a pas toujours été incluse dans le relevé. On considère une grande partie de cette sous-zone comme un habitat marginal du pétoncle et, de ce fait, elle est moins prioritaire dans le relevé. La carte des habitats propices au pétoncle ne couvre pas la sous-zone E.

Les prises de pétoncle dénombrées dans la présente mise à jour comprennent tous les débarquements commerciaux de la ZPP 29 ouest et les prises à des fins alimentaires, sociales et rituelles (ASR) par dragage du pétoncle. Les prises débarquées pour la pêche récréative et celle de type ASR faite au carrelet, au râteau et à la main ne sont pas enregistrées : aucune donnée n'est donc disponible pour l'évaluation. La dernière évaluation complète de la ZPP 29 ouest a eu lieu en 2015 (MPO 2015, Sameoto *et al.* 2015).

Description de la pêche

La zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 englobe une très vaste étendue d'eaux côtières à l'intérieur de la mer territoriale de 12 milles, entre le sud de Yarmouth (latitude 43° 40' N) et le cap North, au Cap-Breton (annexe 1). Le présent rapport ne vise que la partie de la ZPP 29 qui va de l'ouest de la longitude 65° 30' O aux eaux de l'aire de production de pétoncles 3 situées par 43°40' de latitude nord. La flottille de pétoncliers de la totalité de la baie et les titulaires de permis de pêche côtière pour l'est de Baccaro qui sont autorisés à pêcher dans la ZPP 29 ouest pêchent dans cette zone. La pêche dans la ZPP 29 ouest est pratiquée depuis 2001.

Analyse et réponse

Pêche commerciale

À partir de 2002, le TAC (poids de chair) est partagé entre la flottille de la totalité de la baie et celle de l'est de Baccaro. Depuis 2010, le TAC et les débarquements sont totalisés par sous-zone pour l'ensemble des deux flottilles. En 2015, un total de 84,2 tonnes (t) de chairs ont été débarquées par rapport à un TAC de 87 t. Il y a aussi eu des captures à des fins alimentaires, sociales et rituelles de 6,2 t (figure 1).

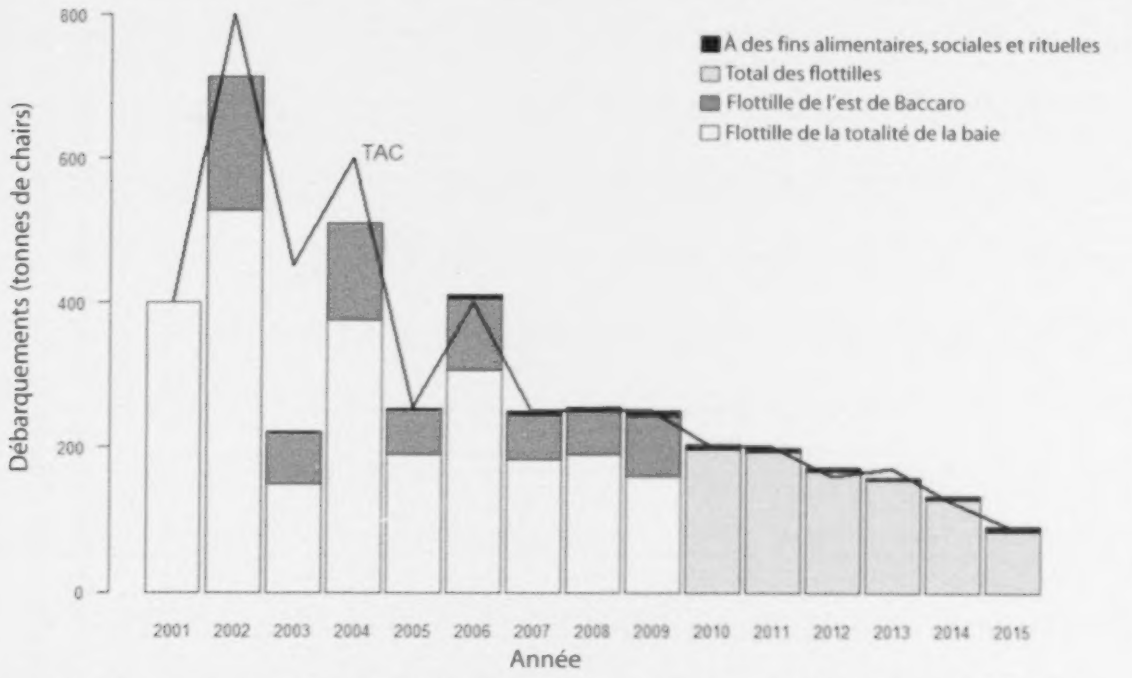


Figure 1. Débarquements annuels de pétoncle (en tonnes de chairs) par flottille, de 2001 à 2015, qui entrent dans le TAC; débarquements à des fins alimentaires, sociales et rituelles qui n'entrent pas dans le TAC; et TAC dans la ZPP 29 ouest.

En 2015, la pêche du pétoncle dans la ZPP 29 ouest s'est déroulée dans les sous-zones B, C, D et E (annexe 1). La sous-zone A a été fermée à la pêche en 2015 en raison d'un déclin de la biomasse qui était prévu dans cette sous-zone, même sans pêche (Sameoto *et al.* 2015). Une fermeture partielle a également eu lieu dans la sous-zone D, à l'est de la longitude 65° 36' 0", pour protéger les concentrations d'abondance élevée des prérecrues observées dans le relevé de 2014. Les sous-zones B à E ont été ouvertes pour la saison de pêche de 2015, qui a commencé le 22 juin et pris fin le 31 août. Les captures accessoires de homards n'ont pas entraîné de fermeture depuis 2009.

Les taux de prise dans la sous-zone B ont augmenté pour la flottille de la totalité de la baie, passant de 24 kg/h en 2014 à 28 kg/h en 2015. La flottille de l'est de Baccaro a pêché dans la sous-zone B au cours de l'année de pêche 2015, mais il y avait trop peu de données pour les présenter, en vertu des dispositions de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*. Il n'y a pas eu de pêche dans les sous-zones C et D en 2014. Les taux de prise dans la sous-zone C en 2015 étaient semblables à ceux de 2013 pour la flottille de la totalité de la baie (19 kg/h) et ils ont diminué par rapport à ceux de 2013 pour la flottille de l'est de Baccaro (25 kg/h en 2013 et 19 kg/h en 2015). Dans la sous-zone D, les taux de prise ont diminué pour les deux flottilles, passant de 34 kg/h en 2013 à 26 kg/h pour la flottille de la totalité de la baie, et de 29 kg/h en 2013 à 25 kg/h pour la flottille de l'est de Baccaro. Dans la sous-zone E, les taux de prise sont demeurés les mêmes qu'en 2014 pour la flottille de la totalité de la baie (22 kg/h), et ils ont diminué par rapport à ceux de 2014 pour la flottille de l'est de Baccaro (23 kg/h en 2014 et 20 kg/h en 2015).

Relevé de recherche

L'abondance des pétoncles de taille commerciale dans la ZPP 29 ouest est demeurée relativement faible et inégale en 2015, avec moins de 100 pétoncles par trait dans la majorité des traits (figure 2). Dans la sous-zone A, le nombre de pétoncles de taille commerciale a augmenté par rapport à 2014 dans la catégorie d'habitat de qualité moyenne et il est demeuré relativement semblable dans celle de qualité faible. Dans la sous-zone B, on a observé une augmentation de l'abondance des pétoncles de taille commerciale dans l'ensemble des catégories d'habitat. Dans la sous-zone C, les pétoncles de taille commerciale des catégories d'habitat de qualité moyenne et élevée ont connu une augmentation de l'abondance en 2015, tandis que l'abondance dans la catégorie d'habitat de qualité faible est demeurée semblable à celle de 2014. Dans la sous-zone D, il y a eu des augmentations dans le nombre de pétoncles de taille commerciale dans l'ensemble des catégories d'habitats propices. Toutefois, les données relatives au nombre de pétoncles de taille commerciale par trait dans la catégorie d'habitat de qualité faible de la sous-zone D ont affiché une grande variabilité en 2015. En ce qui concerne le nombre de pétoncles de taille commerciale par trait, l'écart moyen de 2001 à 2014 était de 152,7 (le maximum était de 528,5), tandis que l'écart de 2015 était de 6 486.

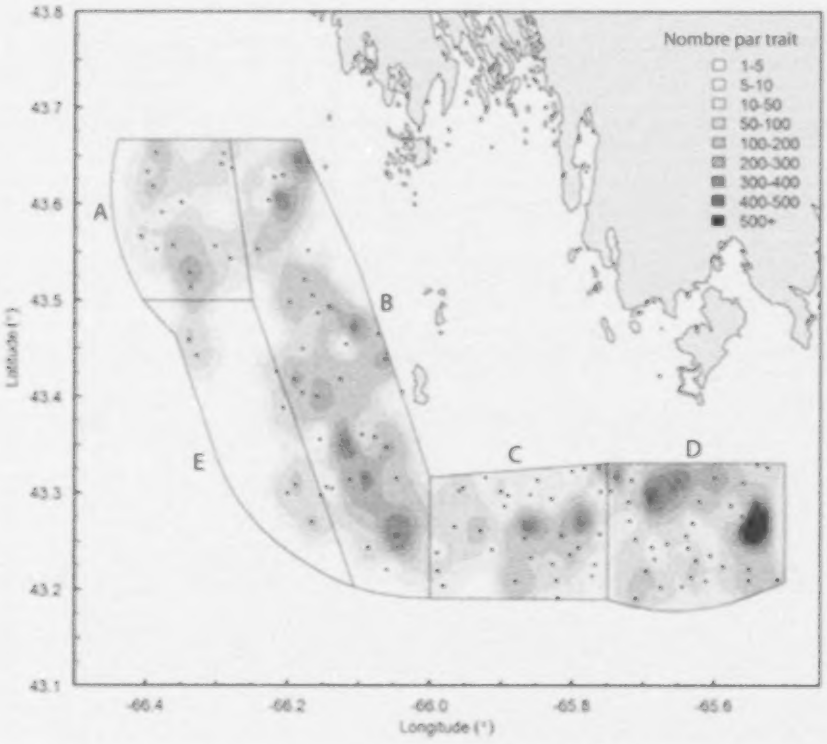


Figure 2. Répartition de la densité spatiale (nombre par trait) des pétoncles de taille commerciale (hauteur de coquille supérieure ou égale à 100 mm) selon le relevé de 2015 dans la ZPP 29 ouest. Les points représentent l'emplacement des traits.

En 2015, l'abondance des recrues (figure 3) a augmenté dans l'ensemble des sous-zones B, C et D et elle est moins éparse que celle observée en 2014. Dans la sous-zone A, l'abondance des recrues est relativement inchangée par rapport à 2014. Les sous-zones B et C ont connu une augmentation de l'abondance des recrues dans les catégories d'habitat de qualité moyenne et élevée et peu de changements dans la catégorie d'habitat de qualité faible. Dans la sous-zone D, l'abondance des recrues a augmenté dans toutes les catégories d'habitat. En 2015, 14 traits ont été effectués dans la catégorie d'habitat de qualité élevée de la sous-zone D. L'un de ces traits présentait eu un grand nombre de pétoncles de taille des recrues (3 634 par trait) et il représente à lui seul le grand contour vert foncé dans l'est de la zone de fermeture de la sous-zone D dans la figure 3. Ce grand trait, contenant 3 634 recrues, influe de manière disproportionnée sur le nombre moyen de recrues obtenu pour la catégorie d'habitat de qualité élevée dans la sous-zone D; la moyenne comprenant ce trait se traduit par le plus grand nombre de recrues de la série chronologique à 280 par trait; toutefois, la médiane comprenant ce trait donne 22,1 par trait. De façon semblable au nombre de pétoncles de taille commerciale dans la catégorie d'habitat de qualité faible de la sous-zone D, cette catégorie de la sous-zone D a également affiché une grande variabilité quant au nombre de recrues par trait en 2015. De 2001 à 2014, l'écart moyen concernant le nombre de recrues par trait était de 16,9 (le maximum était de 61,9), tandis que l'écart en 2015 était de 763,7.

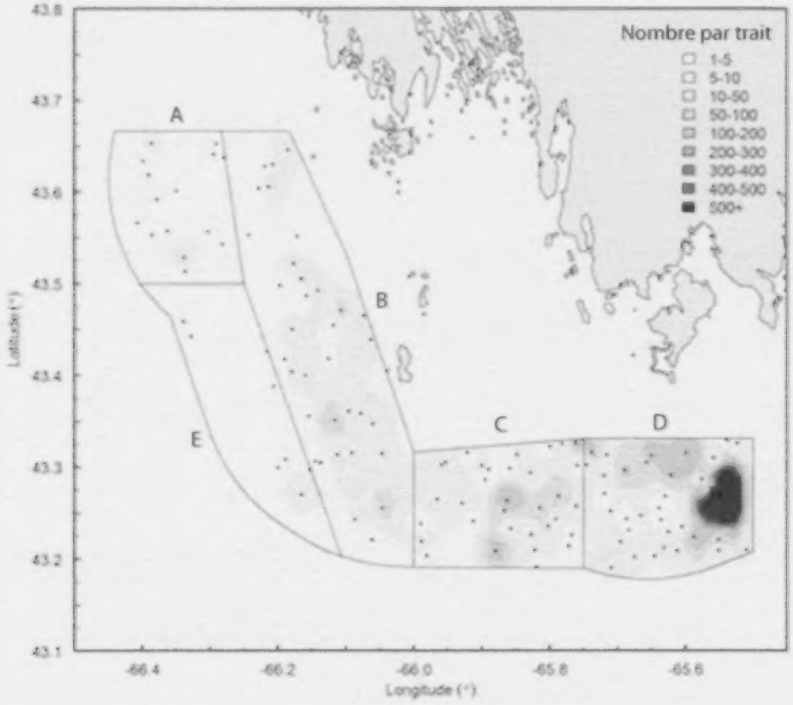


Figure 3. Répartition de la densité spatiale (nombre par trait) des recrues (hauteur de coquille de 90 à 99 mm) selon le relevé de 2015 dans la ZPP 29 ouest. Les points représentent l'emplacement des traits.

L'abondance des prérecrues en 2015 est plus élevée dans la partie est de la sous-zone C et dans l'ensemble de la sous-zone D (figure 4). Dans la sous-zone A, l'abondance des prérecrues en 2015 est relativement inchangée par rapport à celle de 2014. L'abondance des prérecrues a légèrement augmenté dans la catégorie d'habitat de qualité élevée de la sous-zone B, et

l'abondance dans les autres habitats a été semblable à celle de 2014. Dans la sous-zone C, l'abondance des prérecrues a augmenté dans toutes les catégories d'habitat. Dans la sous-zone D, l'abondance des prérecrues a diminué dans les catégories de qualité moyenne et élevée, mais elle est encore relativement élevée par rapport à la moyenne de la série chronologique (de 2001 à 2014).

Avant 2012, la sous-zone E n'avait pas fait l'objet de relevés depuis 2005, car elle était considérée comme une zone plus marginale et moins prioritaire pour un relevé. Depuis 2012, un petit nombre de stations (de 5 à 8 par année) sont prévues dans cette sous-zone dans le cadre du relevé annuel. Depuis 2014, les traits sont répartis dans une partie de la sous-zone E où l'on sait que la pêche y a été pratiquée par le passé. Par conséquent, les tendances relatives à l'abondance dans le relevé de la sous-zone E pourraient ne pas être représentatives de celles de la sous-zone dans son ensemble. Le nombre de pétoncles de taille commerciale en 2015 était semblable à celui de 2014 (93 par trait et 91 par trait en 2014 et 2015, respectivement); toutefois, le recrutement demeure faible et semblable à celui de 2014 (5 par trait et 8 par trait en 2014 et 2015, respectivement). Le nombre de prérecrues a augmenté par rapport à 2014, mais cette augmentation est principalement attribuable à deux traits qui ont présenté une plus grande abondance des prérecrues (hauteur de coquille inférieure à 35 mm).

La condition n'a été calculée pour la sous-zone E qu'en 2014 et en 2015. En 2014, la condition de la sous-zone E était de 10,2 g et elle est demeurée semblable en 2015, à 10,5 g. Dans presque toute la ZPP 29 ouest, la condition se situait entre 10 et 11 g au moment du relevé.

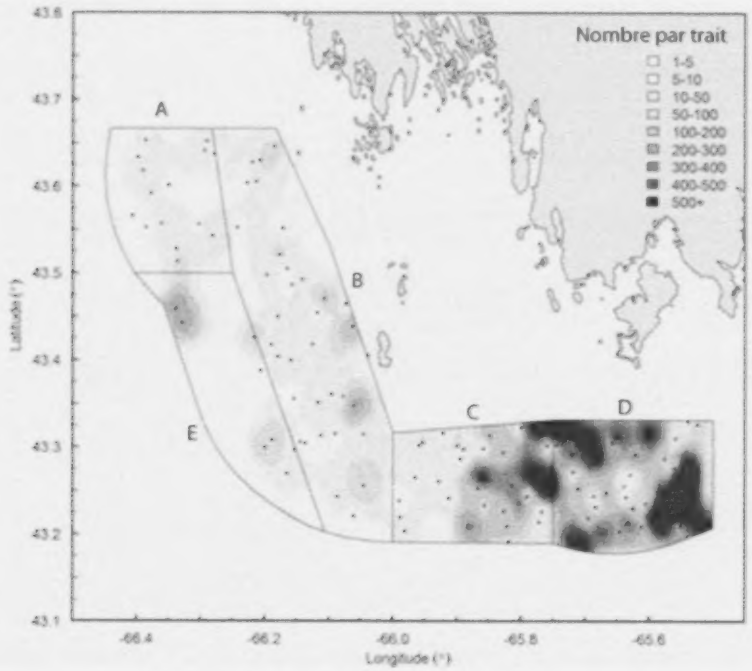


Figure 4. Répartition de la densité spatiale (nombre par trait) des prérecrues (hauteur de coquille inférieure à 90 mm) selon le relevé de 2015 dans la ZPP 29 ouest. Les points représentent l'emplacement des traits.

Modèle d'évaluation

Le modèle de population fondé sur l'habitat, c'est-à-dire celui accepté lors de l'évaluation du cadre en février 2014 (Smith *et al.* 2015), a été utilisé pour les sous-zones A à D. Le modèle d'espace d'états de la population fondée sur l'habitat a été adapté aux prises commerciales, à l'effort dérivé des données du Système de surveillance des navires et aux données du relevé. Pour obtenir le nombre de recrues dans la catégorie d'habitat de qualité élevée de la sous-zone D en 2015, la valeur médiane a été utilisée dans le modèle. En raison de la grande variabilité du nombre de pétoncles de taille commerciale et de recrues dans la catégorie d'habitat de qualité faible de la sous-zone D en 2015, les effets ont été pondérés à la baisse dans le modèle.

Taux d'exploitation selon le modèle

Selon le modèle, les niveaux d'exploitation sont faibles dans toutes les sous-zones (figure 5). Le taux d'exploitation dans la sous-zone B a diminué par rapport à 2014 et il était plus élevé dans la catégorie d'habitat de qualité moyenne (0,02) que dans celle de qualité élevée (0,01). Dans la sous-zone C, il était le même dans la catégorie d'habitat de qualité moyenne et élevée, soit de 0,04. Dans la sous-zone D, l'habitat de qualité élevée montrait un taux d'exploitation de 0,09 et l'habitat de qualité moyenne, de 0,08.

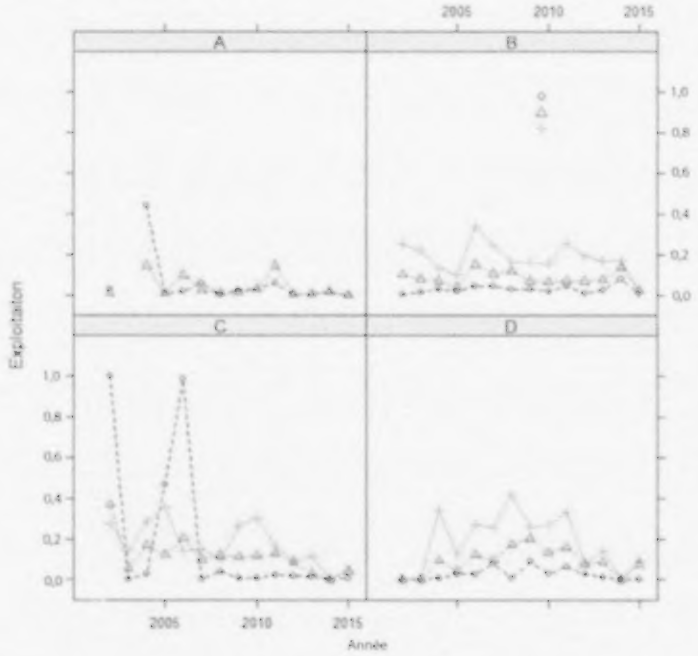


Figure 5. Estimation des taux d'exploitation d'après le modèle, par catégorie de probabilités d'habitats propices faibles (de 0 à 0,3), moyennes (de 0,3 à 0,6) et élevées (de 0,6 à 1,0) dans la ZPP 29 ouest, de 2001 à 2015.

État du stock

La biomasse commerciale dans la catégorie d'habitat de qualité élevée a été utilisée comme indicateur de l'état global du stock dans les sous-zones B, C, et D. La biomasse de la catégorie d'habitat de qualité moyenne a été utilisée comme indicateur dans la sous-zone A, car la zone

d'habitat de qualité élevée dans la sous-zone A est très petite (moins de 1 %). Les prises, l'exploitation, le changement dans la biomasse commerciale en pourcentage et la probabilité de déclin de la biomasse ont été déterminés à partir du modèle pour une fourchette de prises potentielles; ils sont présentés sous forme de tableaux de scénarios de captures pour les sous-zones A à D, dans les tableaux 1 à 4. Dans ces scénarios pour 2016, les estimations de la condition pour l'année en cours (2015) reposent sur des hypothèses et la moyenne des estimations de la mortalité naturelle au cours des cinq dernières années (de 2011 à 2015) dans chaque sous-zone est utilisée. Il est à noter que, pour la sous-zone A, des diminutions de la biomasse sont prévues même s'il n'y a aucune capture en 2016. Cela est en partie attribuable à la mortalité naturelle élevée dans la sous-zone (0,43 en 2015). La mortalité naturelle dans la sous-zone A est élevée (supérieure à 0,2) depuis 2011.

Un exemple de la façon d'interpréter les scénarios de captures dans les tableaux 1 à 4 est présenté en utilisant le tableau 2 pour la sous-zone B : des captures de 15 t dans la sous-zone correspondent à un taux d'exploitation de 0,04 dans la catégorie d'habitat de qualité élevée et devraient donner lieu à une augmentation de 2,4 % de la biomasse dans la catégorie d'habitat de qualité élevée; la probabilité d'augmentation de la biomasse est de 0,52. Selon le modèle, la biomasse de l'ensemble de la sous-zone B devrait augmenter de 8,1 %; la probabilité correspondante d'une augmentation de la biomasse est de 0,59. Les tableaux 2 à 4 présentent également la probabilité que la biomasse soit supérieure au point de référence inférieur pour les sous-zones B, C et D.

Tableau 1. Tableau des scénarios de captures pour la sous-zone A de la ZPP 29 afin d'évaluer les niveaux de captures en 2016 selon les changements prévus dans la biomasse (%) et la probabilité d'augmentation.

Captures dans la sous-zone (t)	Exploitation dans la catégorie d'habitat de qualité moyenne	Changement prévu dans la biomasse (%) dans la catégorie d'habitat de qualité moyenne	Probabilité d'augmentation de la biomasse dans la catégorie d'habitat de qualité moyenne	Changement prévu dans la biomasse (%) dans la sous-zone	Probabilité d'augmentation de la biomasse dans la sous-zone
0	0,00	-12,5	0,41	-4,4	0,46
4	0,02	-14,6	0,40	-6,2	0,45
8	0,04	-15,4	0,39	-7,1	0,44
12	0,06	-16,4	0,38	-8,2	0,43
16	0,09 %	-18,2	0,37	-10,0	0,41
20	0,11	-19,7	0,35	-11,0	0,40
24	0,13	-21,2	0,35	-12,1	0,39
28	0,15	-22,3	0,34	-13,6	0,38
32	0,17 %	-24,6	0,32	-15,7	0,36
36	0,19	-25,8	0,31	-16,9	0,35

Tableau 2. Tableau des scénarios de captures pour la sous-zone B de la ZPP 29 ouest afin d'évaluer les niveaux de captures en 2016 selon les changements prévus dans la biomasse (%), la probabilité d'augmentation de la biomasse et la probabilité que la biomasse soit supérieure au point de référence limite.

Captures dans la sous-zone (t)	Exploitation dans la catégorie d'habitat de qualité élevée	Changement prévu dans la biomasse (%) dans la catégorie d'habitat de qualité élevée	Probabilité d'augmentation de la biomasse dans la catégorie d'habitat de qualité élevée	Changement prévu dans la biomasse (%) dans la sous-zone	Probabilité d'augmentation de la biomasse dans la sous-zone	Probabilité que la biomasse soit supérieure au point de référence limite
0	0,00	7,9	0,55	10,5	0,62	0,87
8	0,02	4,0	0,53	9,0	0,61	0,86
15	0,04	2,4	0,52	8,1	0,59	0,86
23	0,06	1,1	0,51	6,8	0,58	0,85
31	0,08	-1,5	0,49	6,1	0,57	0,85
39	0,10	-2,5	0,48	5,5	0,56	0,84
46	0,12	-5,0	0,47	4,4	0,55	0,83
54	0,14	-7,7	0,45	2,9	0,54	0,82
62	0,16 %	-10,4	0,42	2,1	0,53	0,81
70	0,18	-12,9	0,40	1,0	0,51	0,79

Tableau 3. Tableau des scénarios de captures pour la sous-zone C de la ZPP 29 ouest afin d'évaluer les niveaux de captures en 2016 selon les changements prévus dans la biomasse (%), la probabilité d'augmentation de la biomasse et la probabilité que la biomasse soit supérieure au point de référence limite.

Captures dans la sous-zone (t)	Exploitation dans la catégorie d'habitat de qualité élevée	Changement prévu dans la biomasse (%) dans la catégorie d'habitat de qualité élevée	Probabilité d'augmentation de la biomasse dans la catégorie d'habitat de qualité élevée	Changement prévu dans la biomasse (%) dans la sous-zone	Probabilité d'augmentation de la biomasse dans la sous-zone	Probabilité que la biomasse soit supérieure au point de référence limite
0	0,00	44,4	0,66	39,3	0,81	0,77
5	0,02	42,0	0,65	37,7	0,81	0,76
11	0,04	39,5	0,64	36,1	0,80	0,75
16	0,06	36,5	0,63	34,5	0,79	0,75
22	0,08	33,3	0,62	32,4	0,78	0,74
27	0,10	30,5	0,61	30,8	0,77	0,73
33	0,12	27,7	0,60	29,0	0,75	0,73
38	0,14	25,0	0,60	27,1	0,74	0,72
44	0,16	22,5	0,59	26,0	0,73	0,71
49	0,18	19,0	0,58	23,8	0,72	0,70

Tableau 4. Tableau des scénarios de captures pour la sous-zone D de la ZPP 29 ouest afin d'évaluer les niveaux de captures en 2016 selon les changements prévus dans la biomasse (%), la probabilité d'augmentation de la biomasse et la probabilité que la biomasse soit supérieure au point de référence limite.

Captures dans la sous-zone (t)	Exploitation dans la catégorie d'habitat de qualité élevée	Changement prévu dans la biomasse (%) dans la catégorie d'habitat de qualité élevée	Probabilité d'augmentation de la biomasse dans la catégorie d'habitat de qualité élevée	Changement prévu dans la biomasse (%) dans la sous-zone	Probabilité d'augmentation de la biomasse dans la sous-zone	Probabilité que la biomasse soit supérieure au point de référence limite
0	0,00	15,6	0,65	7,4	0,61	0,8
6	0,02	13,5	0,63	6,4	0,60	0,79
12	0,04	11,0	0,61	4,6	0,57	0,78
18	0,06	9,1	0,60	3,2	0,55	0,77
24	0,08	6,8	0,58	2,4	0,54	0,76
30	0,10	4,0	0,55	0,7	0,51	0,75
35	0,12	1,3	0,52	-0,7	0,49	0,74
41	0,14	-0,3	0,50	-2,6	0,46	0,73
47	0,16	-3,0	0,47	-3,8	0,44	0,71
53	0,18	-4,3	0,45	-4,9	0,42	0,70

Pour l'approche de précaution, la productivité du stock dans la ZPP 29 ouest est évaluée en fonction de la densité de la biomasse dans les zones propices d'habitat de qualité élevée. Les points de référence inférieurs des sous-zones B, C et D ont été établis pour la pêche pratiquée dans la ZPP 29 ouest à l'automne 2015, soit 1,12 t/km^2, 1,41 t/km^2 et 1,3 t/km^2, respectivement. D'autres travaux sont nécessaires dans la sous-zone A, puisque les aires favorables à un habitat de qualité élevée que l'on retrouve dans les autres sous-zones y sont très limitées, et elles constituent le fondement de l'approche utilisée. Malheureusement, aucun résultat n'est disponible pour la sous-zone E en raison des données de relevés limitées et de l'absence d'une carte de la qualité de l'habitat. En 2015, les densités de la biomasse commerciale dans les sous-zones B, C et D étaient supérieures à leur point de référence limite respectif (figure 6). Un point de référence supérieur n'a pas été défini pour ce stock.

Dans la sous-zone E, l'abondance des pétoncles de taille commerciale en 2015 est demeurée relativement semblable à celle de 2014. Les débarquements en 2015 (27,7 t) ont également été semblables à ceux de 2014 (27,3 t) et les taux de capture commerciale ont été relativement semblables à ceux de 2014. Toutefois, l'abondance des recrues en 2015 est faible et semblable aux valeurs observées en 2014. Les données indiquent que la population est stable au niveau actuel de prélèvement.

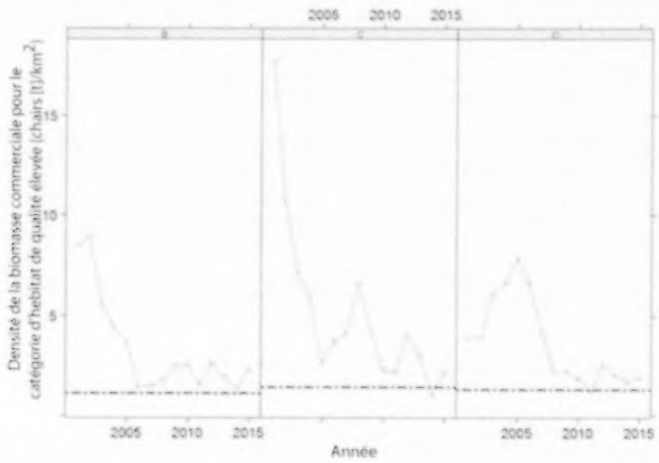


Figure 6. Densités de la biomasse commerciale (t/km^2) pour la catégorie d'habitat de qualité élevée dans les sous-zones B, C et D de la ZPP 29 ouest. La ligne horizontale discontinue indique les points de référence inférieurs.

Considérations écosystémiques

Prises de homard dans la pêche

En 2015, on a observé 530 traits (58 pour la flottille de l'est de Baccaro et 472 pour la flottille de la totalité de la baie), 22 jours (4 pour la flottille de l'est de Baccaro et 18 pour la flottille de la totalité de la baie) et 5 sorties de pêche (1 pour la flottille de la totalité de la flottille de l'est de Baccaro et 4 pour la flottille de la totalité de la baie). Il est estimé qu'en 2015, 4 441 homards ont été capturés pendant la pêche du pétoncle dans la ZPP 29 ouest (tableau 5). Ces captures correspondent à un poids d'environ 3,3 t, d'après la longueur de carapace moyenne observée (98 mm) et le poids moyen d'un homard (0,75 kg) capturé dans la ZPP 29 ouest en 2015. Ce poids est inférieur à celui de 2014 (4,7 t). Le nombre estimé de homards capturés représente environ 0,01 % des homards capturés pendant la pêche du homard dans la zone de pêche du homard (ZPH) 34 en 2014-2015 et moins de 0,1 % des homards capturés dans la ZPH 34 qui correspond à la ZPP 29 ouest. Puisque aucune activité de pêche n'a eu lieu dans la sous-zone A en 2015, il n'y a aucune estimation du homard pour cette zone. La sous-zone D, plutôt que la sous-zone B au cours des années précédentes, a présenté l'estimation la plus élevée des captures accessoires de homard à 2 174.

Parmi les cinq sorties de pêche réalisées en 2015, les homards n'ont été mesurés et évalués pour déceler des dommages que dans deux d'entre elles. Dans deux des autres sorties, les homards ont été mesurés (aucune évaluation des dommages) et pesés dans une seule (aucune mesure ou évaluation des dommages). Pour cette raison, il est difficile de faire des déductions sur les estimations des dommages subis par le homard dans le cadre de la pêche pratiquée dans la ZPP 29 ouest en 2015. Par conséquent, aucune estimation de dommages n'est fournie pour la pêche de 2015. Dans la sortie où les homards n'ont été que pesés, le nombre de homards capturés a été estimé en supposant qu'un homard pesait 1 kg. Les tendances des captures de homard dans la pêche du homard dans l'ensemble de la ZPP 29 ouest n'indiquent pas que la zone a été perturbée par la pêche du pétoncle depuis 2001.

Tableau 5. Estimation du nombre total de homards capturés dans le cadre de la pêche du pétoncle (flottille de la totalité de la baie et flottille de l'est de Baccaro combinées) pour 2013-2015, en fonction des données recueillies par des observateurs. MB (%) fait référence au pourcentage de homards morts ou blessés.

		Données des observateurs			Pêche	Estimation	
Année	Zone	Nombre de homards	MB (%)	Chairs (t)	Chairs (t)	Nombre de homards	MB
2013	A	13	8	0,002	1,3	8 436	649
	B	331	24	7,4	87,5	3 898	954
	C	103	19	2,2	18,3	846	164
	D	50	22	3,2	38,8	606	133
	E	122	24	1,0	13,5	1 598	386
	Total	**619**		**13,9**	**159,3**	**15 385**	**2 286**
2014	A	-	-	-	3,0	-	-
	B	628	24	7,1	103,4	8 008	1 959
	C	-	-	-	0	-	-
	D	-	-	-	0	-	-
	E	57	32	1,2	27,3	1 296	415
	Total	**685**		**8,3**	**133,7**	**9 304**	**2 374**
2015	A	-	-	-	0	-	-
	B	118	*	2,7	16,1	704	*
	C	33	*	0,5	14,7	944	*
	D	87	*	1,3	32,6	2 174	*
	E	32	*	1,4	27,2	620	*
	Total	**270**		**5,9**	**90,6**	**4 441**	*

* Aucune estimation de dommages n'est fournie pour la pêche de 2015 en raison de l'échantillonnage incomplet au cours des sorties d'observateurs en mer.
- Aucune présence d'observateurs.

Autres prises dans la pêche

Les taux de rejets de toutes les espèces dans la pêche du pétoncle en 2015 (tableau 6) s'inscrivent à l'intérieur des plages de rejets observées au cours des années antérieures.

Tableau 6. Taux de rejets de la pêche côtière au pétoncle pour les prises accessoires dans la ZPP 29 ouest, par année à partir de 2015. Le taux de rejets est le poids des rejets (kg) observés, divisé par le poids des pétoncles (kg, chairs) débarqués au cours des sorties de pêche observées. Seules les espèces capturées en 2015 sont indiquées. Pour obtenir les données des années précédentes, voir Sameoto et al. (2015).

Espèce	Taux	Espèce	Taux	Espèce	Taux
HOMARD DE L'ATLANTIQUE	0,083	BRYOZOAIRE FOLIACÉ	0,123	LOUP ATLANTIQUE	< 0,001
CRABE COMMUN	0,248	RAIE HÉRISSON/TACHETÉE	0,014	RAIE ÉPINEUSE	0,001
GRANDE RAIE	< 0,001	CHABOISSEAU À DIX-HUIT ÉPINES	0,009	CRABE LYRE	0,001
CÉPHALOPODES C.	0,038	BAUDROIE	0,027	BIVALVES NON IDENTIFIÉS	0,012
PALOURDE	0,001	CLYPÉASTRES, OURSINS	0,009	RAIES NON IDENTIFIÉES	0,018
MORUE FRANCHE	< 0,001	HOLOTHURIE	0,112	BUCCIN	0,010
MOULES COMMUNES	1,486	HÉMITRIPTÈRE ATLANTIQUE	0,008	PLIE ROUGE	0,003
BERNARD L'ERMITE	0,011	PÉTONCLE GÉANT	1,625	LIMANDE À QUEUE JAUNE	0,004
PÉTONCLE D'ISLANDE	< 0,001	ÉPONGES	0,056		
CRABE NORDIQUE	0,057	ÉTOILE DE MER	0,041		

Conclusions

En 2015, les densités de la biomasse commerciale dans les sous-zones B, C et D étaient supérieures à leur point de référence limite respectif. Les données recueillies pour la sous-zone E indiquent que la population est stable au niveau actuel de prélèvement. Pour la sous-zone A, des diminutions de la biomasse sont prévues même s'il n'y a aucune capture en 2016.

Collaborateurs

Nom	Affiliation
Jessica Sameoto (responsable)	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Leslie Nasmith	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Amy Glass	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Cheryl Denton	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
David Keith	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Julien Gaudette	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Heather Bowlby	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Lottie Bennett	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Christa Waters	Gestion des pêches et de l'aquaculture du MPO, région des Maritimes

Approuvé par :

Alain Vézina
Directeur régional, Sciences
Pêches et Océans Canada
Région des Maritimes
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Tél. 902-426-3490
Date : Le 26 avril 2016

Sources de renseignements

Brown, C., J.A. Sameoto, and S.J. Smith. 2012. Multiple Methods, Maps, and Management Applications: Purpose Made Seafloor Maps in Support of Ocean Management. J. Sea Res. 72: 1-13.

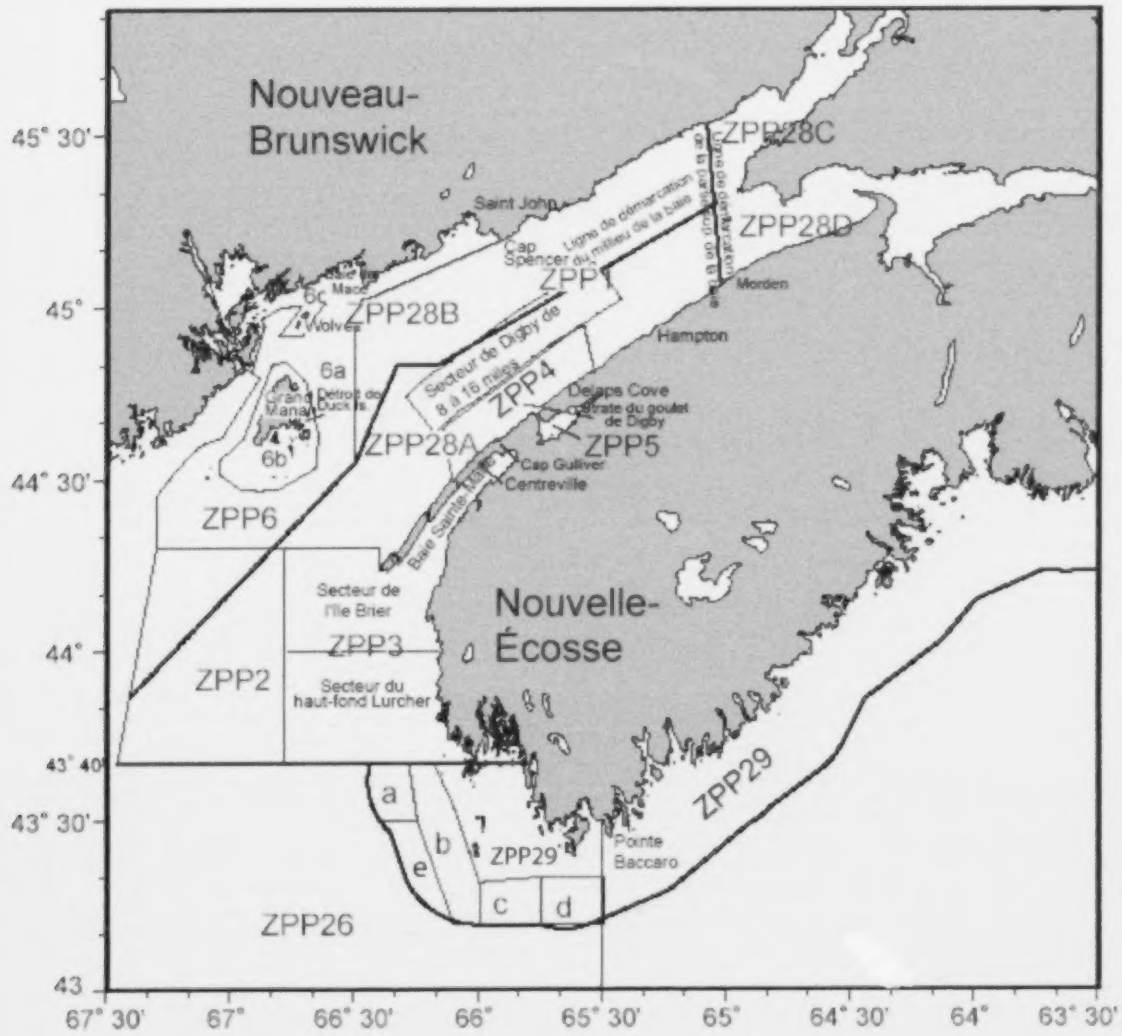
MPO. 2015. Évaluation du stock de pétoncles (*Placopecten magellanicus*) de la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30' O. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2015/035.

Sameoto, J.A., S.J. Smith, L.E. Nasmith, A. Glass, and C. Denton. 2015. Scallop Fishing Area 29: Stock Status and Update for 2015. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2015/067.

Smith, S.J., L. Nasmith, A. Glass, B. Hubley, and J. Sameoto. 2015. Framework assessment for SFA 29 West scallop fishery. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2014/110.

Annexe

Annexe 1. Emplacements et noms des zones de pêche du pétoncle (ZPP) et des aires de production de pétoncles (APP) dans les eaux côtières.



Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région des Maritimes
Pêches et Océans Canada
Institut océanographique de Bedford
1, promenade Challenger, C. P. 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070
Courriel : XMARMRAR@mar.dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-3815
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2016

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2016. Mise à jour de 2015 de l'état du stock de pétoncles (*Placopecten Magellanicus*) de la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30'. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2016/028.

Also available in English:

DFO. 2016. 2015 Stock Status Update for Scallop (Placopecten Magellanicus) in Scallop Fishing Area 29 West of Longitude of 65º30'. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2016/028.